SOLARTRAINER junior

太陽光発電用教材実験ツール

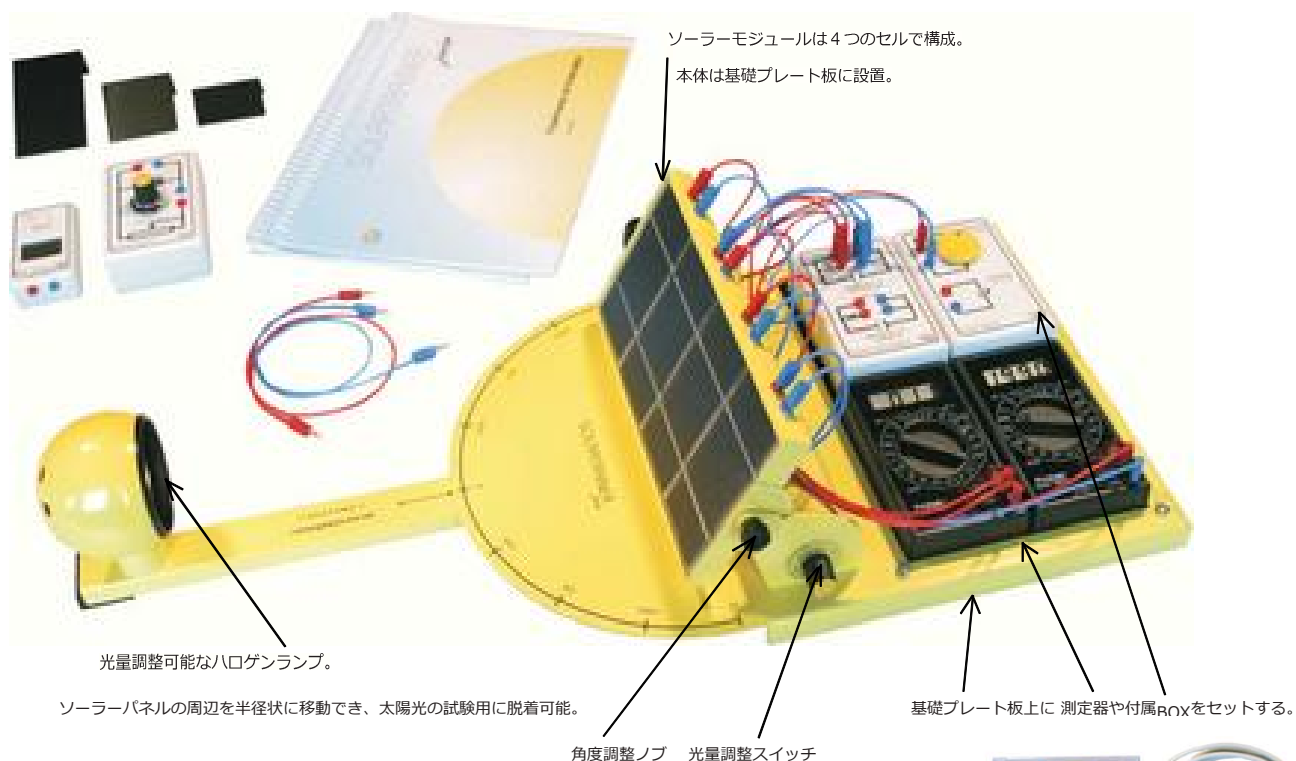
SOLARTRAINER junior は、クリーンエネルギーで今最も注目される太陽電池の基本的なしくみを体験し学習できる実験ツールです。

擬似太陽光にハロゲンランプ、モジュールは単結晶シリコンパネル、ソーラーセル、電圧／電流計、インバーター、モーター付負荷などの各キットは強化プラスチックケースにコンパクトに収納され、持ち運びにも便利です。更に、実験用シナリオも分かりやすい解説付で多数用意されていますので、プレゼンテーションで大いに効果を発揮します。

ドイツ政府の教育科学技術振財団対象品に選定。

対象番号0329841C

主な実験シナリオ

- いろいろな光源の日射量測定
- 光エネルギー変換器としてのソーラーセル
- ダイオード機能としてのソーラーセル
- 日射陰でのソーラーセルの開放電圧・短絡電流測定
- 日射下でのソーラーセルの開放電圧・短絡電流測定
- 入射角度を変えてのソーラーセルの短絡電流測定
- 日射陰量を変えてのソーラーセルの直列・並列接続
- 日射量を変えてのソーラーセルのI/Vカーブ特性
- ソーラーセルのU/P特性カーブからMPPの計算
- 朝日から日没までの太陽位置を変えての短絡電流のシミュレーション
- ソーラーセルから電池とコンデンサへの充電
- 電池とコンデンサからモーターとランプへの放電
- PCと専用ソフトを使用してインバーターの特性（オプション）
- インバーターの正弦波/矩形波出力
- トータル１８の実験シナリオを提供

構成品<標準品>

- 強化プラスチック製収納ケース
  （内部は発砲ウレタン製収納型抜付）
- 基礎プレート板（太陽位置の方角が印刷付）
- ハロゲンランプ（DC12V,固定/移動用アーム付）
- ソーラーモジュール
  （角度調整ノブ、本体電源端子、
  ランプ光量調整スイッチ付）
- 小型デジタルマルチメーター（2台）
- ソーラーセンサーBOX
- 充電BOX
  （NC電池とコンデンサ+ダイオードを内蔵）
- 測定BOX（可変抵抗、V,A測定端子付）
- 専用接続ケーブル　赤、青色各6本
- 取扱説明書、先生用テキスト

<オプション>

- PC測定用ツール
- ・専用ソフトウエア/Windows版
- ・RS232Cインターフェースケーブル 1本
- ・データロガーBOX（PCと他のBOXを接続）
- ・インバーターBOX

<仕様>

■ 外形寸法	約540W x 430D x 130H mm　7.3Kg
■ 電源	AC100V 50/60Hz 1A
■ 使用環境度	5～40 ℃

製造元　　日本総代理店　　取扱店

IKS Photovoltaik GmbH
ドイツ

Excel エクセル株式会社
エクセル株式会社
本　社　埼玉県さいたま市中央区上落合2-4-15
〒338-0001　TEL:048(857)3541㈹　FAX:048(857)3530
大阪営業所　大阪府箕面市半町2-12-45　正起ビル
〒562-0044　TEL:0727(24)3777　FAX:0727(24)6685
WWW.excelinc.co.jp